

3. Wochenbericht INDEX 2016/2_2



12.12.2016

In der vergangenen Woche sind unsere Arbeiten in den Lizenzclustern #3 und #2 gut vorangeschritten. Insgesamt haben wir bis zum heutigen Tag 9 AUV-Vermessungen entlang der östlichen Grabenhänge und 9 HOMESIDE-Profile an den westlichen Grabenflanken durchgeführt. Bis auf eine deutliche Redoxanomalie, deren Ursprung wir aus Zeitgründen auf dieser Ausfahrt nicht weiter ergründen konnten, gab es bisher keine Hinweise auf aktive Fluidaustritte. Während der ersten fünf Einsätze mit unserem Sensorschlitten haben wir weitgehend ausschließen können, dass die Grabenachse hydrothermal aktiv ist; dies gilt bisher für den gesamten Zentralindischen Rücken. Vielmehr konzentrieren sich lagerstättenbildende Prozesse auf die Grabenflanken und wir konnten erneut zahlreiche und vielversprechende Hinweise auf inaktive Felder und Sulfidanreicherungen sammeln, denen wir in den kommenden Jahren im Laufe der Explorationsarbeiten mit geeigneter Geräteausstattung nachgehen wollen. Hier gelten vor allem die intensive strukturelle Überprägung der Grabenflanken mit zahlreichen Abschiebungen, sekundäre Grabenstrukturen an den Grabenhängen und überschneidende strukturelle Elemente und Richtungen als prospektiv. Morphologisch wirksame Hügel und Erhebungen, die an diese Strukturen gebunden sind, sind hierbei primäres Explorationsziel.

Im Norden des Lizenzclusters #3 konnten wir erfolgreich eine weitere Sinkstofffalle platzieren. Mit der Positionierung einher geht die Untersuchung der Wassersäule mittels CTD-Wasserstationen; weitere Wasserproben werden mit unserem Sensorschlitten genommen. Die Wasserstationen dienen ebenfalls der Untersuchung der Biodiversität in der Wassersäule. Zeitgleich werten wir die Wanderung der Biomasse im Tagesgang mittels schiffsbasiertem Fächerecholot aus (WCI Funktion des EM122). Für weitere paläoozeanographische Umweltuntersuchungen haben wir am vergangenen Donnerstag erstmals einen Sedimentkern im Osten unseres Lizenzgebietes geborgen.

In der vergangenen Woche ist das Wetter deutlich aufgefrischt; eine höhere Dünung und der Wind erschweren zum Teil eine gute Positionierung unserer geschleppten Systeme. Dennoch liefert jede Station zum jetzigen Zeitpunkt einen hohen

3. Wochenbericht INDEX 2016/2_2



Erkenntnisgewinn, so dass wir zuversichtlich für die Arbeiten im Lizenzcluster #1 in der kommenden letzten Arbeitswoche sind.

Seit vergangener Woche stehen auch die ersten Beiträge zu unserer Ausfahrt im Netz. Der Blog, der unter dem Motto „Geo-Dezimalen“ steht, kann unter <http://planeterde.de/planeterde-tv/logbuecher/fs-m.s.-merian-indischer-ozean> verfolgt werden.

Alle Teilnehmer der Ausfahrt sind wohlauf, die Arbeiten gehen gut voran und die Stimmung ist trotz unruhigerer See sehr gut.



Aussetzen des AUV ABYSS des GEOMAR im Lizenzcluster #2.



Einsatz des geschleppten Bathymetrie- und Sensorschlittens HOMESIDE im Lizenzcluster #3.

Mit besten Grüßen von Bord,

Dr. Ulrich Schwarz-Schampera, Fahrtleiter